Nr 27. Niedziela, dnia 8 lipca 1923. Rok LV

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna, nr 27.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280-25.
Rękopisów, także i nieprzyjętych, Redakcja nie zwraca.
Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

ORGAN URZĘDOWY
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO.

REDAKTOR NACZELNY
Prof. BRONISŁAW JANOWSKI.

Prenumerata kwartalna: 5 złotych polskich według urzędowego kursu dziennego w mk. — Dla członków Towarz. gospodarskiego we Lwowie 10% opustu.
Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości jednołamowej w trzyszpaltowym układzie Mk 1200, na pierwszej stronie okładki 50%, na stronie przedtekstowej, zatekstowej i ostatniej okładki 25% więcej; drobne: za 1 słowo Mk 800 — minimalnie Mk 12.000, płatnych z góry.

TREŚĆ:

A. MISIĄGIEWICZ.

Ziemskie ciężary publiczne.

W państwie, którego bogactwo główne polega na żyzności gleby, z tego źródła muszą być w znacznej części pokrywane ciężary publiczne, stosunek obciążenia dochodów z ziemi musi być jednak odpowiednio wymierzony w ten sposób, aby sam warstat produkcji nie ulegał dewastacji i utrzymana była ciągłość rentowności.

Po wielkiej wojnie i niesłychanem zniszczeniu rolnictwa, kraj dźwiga się powoli z ruiny, dzisiaj jednak stan jego daleko jest jeszcze od przedwojennego, a posiadłości, najmocniej dotknięte klęską, wielu lat jeszcze potrzebują do odzyskania dawnej kultury. Zamiast całą siłę obrócić na odbudowę rolnictwa, przystąpiliśmy do różnych reform, z których każda, zamiast poprawiać stan gospodarczy państwa, wywołuje polityczne, społeczne i finansowe zamieszanie i pogrąża nas coraz więcej w chaosie ekonomicznym. Doszliśmy już do szczytu finansowego i ekonomicznego bezładu, oraz drożyzny, gniotącej konsumenta; wygłoszona więc przez rząd zasada powrotu do przedwojennych podatków rolnictwa, byłaby *coup de grâce* dla producentów.

Podatek gruntowy, wedle projektu rządu, przewyższa normy przedwojenne, zwłaszcza w Małopolsce i Wielkopolsce, a zasada progresji niezgodna jest z prawem, oraz konstytucyjną równością obywateli, sprawozdawca zaś izby p. Gościcki słusznie zaznaczył, że wyższy dochód z jednostki obszaru dają średnie fermy, jak większe folwarki, produkujące żywność dla armji, miast i przemysłu. Dotychczas nie określono cyfrowo w jakim stosunku mają być opodatkowane grunta zniszczonych przez wojnę gospodarstw rolnych. Ustawa musi uwzględnić olbrzymie straty, poniesione przez właścicieli; ewidencja tych strat zaregestrowana została przez komisje szacunkowe, które dwa lata funkcjonowały, a szablonowe wykonanie reformy podatku gruntowego jest niedopuszczalne.

Dla porównania ciężarów publicznych rolnictwa przed i po wojnie, trzebaby zbadać ściśle rentowność dzisiejszą gospodarstwa rolnego, bo tutaj leży właściwa podstawa opodatkowania. Czysty dochód rolnika powinien decydować o skali podatku gruntowego, a nie ilość hektarów. Progresja jest w tym kierunku najzupełniej uzasadniona, nigdy zaś szablonowe stawki morgowe, bez uwzględnienia indywidualnych warunków poszczególnych gospodarstw: gatunku gleby, stopnia kultury i zniszczenia powojennego.

Wypłacona w zeszłym roku danina, wyrządziła ogromną krzywdę rolnictwu, opóźniając odbudowę tych posiadłości, które uległy zniszczeniu wojennemu i nie posiadały funduszu na inwestycje. W Małopolsce rząd przyznał opusty z daniny, wynoszące 5 do 10 prc. od wymierzonego podatku, co w cyfrach przedstawia się wprost śmiesznie, bo majątek, który poniósł np. miljard marek szkody wojennej, otrzymał sto tysięcy bonifikacji w daninie! Zdrowy rozsądek i poczucie sprawiedliwości wskazywałyby, że ochrona rolnictwa, rozumiana jako sprawa społeczna, dążyć musi do wzmożenia wytwórczości, gdy zaś zamiast pomocy w odbudowie, gnębi się rolnictwo, nie posiadające środków finansowych, ciężarami publicznemi, wtedy cała akcja przeciw drożyźnie wygląda na farsę teatralną gwoli uciechy spektatorów z galerji.

Oprócz daniny i podatku gruntowego, ciężary ziemskie rosną w rozlicznych kierunkach. Nie umocniwszy jeszcze budowli państwowej od fundamentów i stropu, zabieramy się do ornamentacji, wprowadzając w życie ubezpieczenia społeczne. Szeroki gest naszego ustawodawstwa jest niewątpliwie chwalebny, czy doprowadzi jednak do celu, gdy zauważymy, co się stało z ubezpieczeniami społecznemi w Niemczech i zakładem emerytalnym w Austrji po wielkiej wojnie? Jak długo niema międzynarodowego porozumienia i trwałej konwencji, gwarantującej nietykalność funduszów pensyjnych, nie można wierzyć w odpowiedzialność państwa i pewniejsza będzie asekuracja dobra zorganizowanych towarzystw prywatnych, tudzież własna przezorność ludności.

Rolnictwo opłaca kasę chorych i ubezpieczenie od wypadków, co jest słuszne i pożądane, chociaż właściwie należy do tej samej kategorji, gdyż wypadek powoduje także chorobę i wymaga pomocy. Niepotrzebnie utworzono dwa zakłady, niemal gubernatorstwa, z ogromnym bardzo kosztownym aparatem biurokratycznym, pochłaniającym

znaczną część miljardowych świadczeń rolnictwa, a dających ubezpieczonym stosunkowo małą korzyść.

Istnem utrapieniem rolnictwa jest nasz fiskalizm, który spłodził ustawę skarbową, obejmującą nie mniej jak 2500 paragrafów, a nie wyłączając samych urzędników, nikt w tym labiryncie wyznać się nie może. Ustawa nakłada na kontrybuentów ogromne procenty zwłoki i różne kary za niepopełnione przekroczenia, bo nie odbierając nakazów płatniczych, tudzież informacyj, nikt nie wie, kiedy i co uiścić winien. Na rekursy i reklamacje nie odbiera nikt odpowiedzi — i nie wie, kiedy mu spadnie na głowę grom egzekucji.

Samorząd narazie w zawieszeniu, zwłaszcza dział komunikacji beznadziejny, ale świadczenia rolnictwa ustać nie mogą, bo trzeba własnym kosztem naprawiać mosty i drogi, aby nie być odciętym od świata.

Dewaluacja marki polskiej jest także ciężarem publicznym, bodaj najdotkliwiej obciążającym rolnika, który sprzedaje produkty i składa gotówkę na spłatę podatków, rat bankowych i kupno potrzebnych materjałów, zanim jednak uzbiera potrzebną kwotę, okazuje się, że ceny poszły w górę, a towar własny sprzedany zbyt tanio. Teoretyczny mnożnik złotego polskiego wynosił już 9.000, gdy więc rolnik w jesieni ub. r. po zbiorach sprzedał korzec pszenicy za 27.000 mk, bo taka była cena wówczas, otrzymał 3 złote polskie, któremi płacić musi podatki i nabywać towary, płacąc np. za kosę korzec pszenicy, za pług 15 korcy, za wózek tomasyny 2 i pół korca, bo takie są ceny obecnie. Marka polska, której wydrukowano już 2 1/3 biljona, przestała być właściwie miernikiem wartości, a najlepiej służy tylko spekulantom dla wyzyskania naiwnych, przechowujących pieniądz w skrzyni. Rolnik na giełdzie spekulować nie umie i nie może, dlatego też obecna sytuacja walutowa jest dla rolnictwa największem obciążeniem publicznem, które już dawno ustać było powinno.

Zaprowadziliśmy także przymusowe zabezpieczenie od pożaru, budynków, ziemiopłodów, inwentarzy... *cui bono?* Dla ochrony słomianych strzech wiejskich byłoby skuteczniejsze przestrzeganie ustawy budowlanej i przymus straży pożarnej, organizacja zaś polskiej dyrekcji wzajemnych ubezpieczeń grozi ogromnemi ciężarami rolnictwu, gdy zakłady prywatne, pod kontrolą rządu, lepiej i taniej to zadanie spełnić potrafią.

Premjer Witos w swojem ekspoze zaznacza: „Rozwój rolnictwa, jako podstawy sił gospodarczych narodu, dozna szczególniejszej opieki. Działalność odpowiednich programów państwowych w tym zakresie musi być zespolona z pracą organizacyj rolniczych“.

Nie zapomnimy obietnicy, bo dotychczas patrzyliśmy na destrukcję lub na dyletancką partyjną robotę, która państwu i ludności przyniosła olbrzymie straty. Jeżeli dźwiga się gospodarstwo rolne z ruiny i widoczny jest postęp, to zasługa w tem niestrudzonej energji rolnika polskiego, inicjatywie i przedsiębiorczości prywatnej.

W najcięższych warunkach, na ryzyko kilkakrotnej dewastacji wojennej, wyzbywając się wszelkich zasobów i oszczędności całego życia, rolnicy ratowali sadyby i uruchomiali wytwórczość, dotąd jednak jeszcze nierozjaśniony horyzont gospodarczy, grozi złowroga chmura ciężarów publicznych, zwłaszcza podatku gruntowego i majątkowego, która sprowadzić może katastrofę dla rolnictwa polskiego.

Prof. EDMUND ZAŁĘSKI.

Hodowla traw pastewnych i jej znaczenie dla rolnictwa.

III.

Jak wspomniałem, i u nas już od blisko 10 lat pracę w tym kierunku rozpoczęto. Jakie cechy przy takiej hodowli powinien mieć hodowca na widoku, o tem mówiłem poprzednio, nie wyczerpałem jednak tematu, gdyż wspominałem jedynie o cechach najważniejszych, bijących niejako w oczy. Oprócz nich jednak są i inne cechy, pozornie drugorzędne, jednak bardzo ważne pod względem gospodarczym. Jedną z najważniejszych jest skład chemiczny roślin. Otóż pod tym względem mamy niewiele badań, te jednak, które mamy, a które dotyczą prawie wyłącznie tymotki, dowodzą, że różnice pomiędzy różnemi linjami mogą być bardzo, a bardzo ważne. Tak więc np. w doświadczeniach moich między różnemi linjami tymotki różnice zawartości azotu dochodzą do 0·35 prc. suchej masy, czyli w przeliczeniu zwykłem sposobem na białko surowe do 2 prc., czyli do dwuch cm białka na hektarze. Przeliczywszy to na wartość otrąb,

H. M. CONACHER.

Reforma rolna we wschodniej Europie.

OD REDAKCJI.

W „Przeglądzie Międzynarodowym Instytucyj ekonomicznych i socjalnych“, którego 1 numer okazał się świeżo staraniem Międzynarodowego Instytutu Rolniczego w Rzymie, pojawiła się rozprawa, poświęcona zagadnieniu reform rolnych, podejmowanych w krajach wschodnio-europejskich.

Rozprawa powyższa zawiera interesującą syntezę czynników historycznych i współczesnych prądów, które spowodowały powojenne dążenia do przemiany ustroju rolnego. Nadto zaś zestawia porównawczo zasady nowożytnych ustaw agrarnych, jakie wskutek tego weszły w życie w poszczególnych państwach wschodnio i środkowo-europejskich, nie wyłączając Polski. Autor pozostawia niestety nietkniętą kwestję praktycznego oddziaływania ustaw na stosunki rolnicze i ogólne naszego kraju.

Pomieszczamy tłumaczenie rozprawy p. Conachera w chwili, kiedy sprawa naszego prawodawstwa agrarnego stanęła ponownie w punkcie przełomowym i kiedy modyfikacja pierwotnie zaakceptowanych metod urzeczywistniania programu agrarnego z r. 1919, wysuwa się na czoło naszych zagadnień państwowych.

Czyniąc to, jesteśmy przekonani, że szanowni czytelnicy nasi zapoznają się chętnie z sądem cudzoziemca, stojącego zdala od sprawy, obchodzącej nas bezpośrednio. Oświetla on ją istotnie objektywnie i z pewnej perspektywy, która go zwalnia z góry od zarzutu stronności lub uprzedzenia.

W państwach sukcesyjnych, wyrosłych w Europie wschodniej na gruzach Monarchji habsburskiej i na ziemiach, wchodzących poprzednio w skład Imperjów rosyjskiego, niemieckiego i tureckiego, wystąpił prąd, zmierzający do uzyskania większej równomierności w podziale ziemi. Prąd ten nie ma nic wspólnego z kollektywizmem, gdyż dzielona ziemia pozostać ma prywatną własnością tych, którzy spełniają zobowiązania, odpowiadające ich prawu do władania nią. Należy także rozróżnić silnie pomiędzy motywami tego prądu, a pobudkami, jakie ożywiały kollektywizm robotników miejskich, gdyż jedynym środkiem bezpośredniego zainteresowania tych ostatnich w przedsiębiorstwach przemysłowych nie był niewykonalny podział przedsiębiorstw na drobne zakłady, lecz raczej oddanie ich w całości robotnikom, czyli nacjonalizacja przemysłu.

Różnorodność środków, zdolnych do zaspokojenia aspiracji robotników rolnych i miejskich, powoduje dużą rozbieżność w ich zastosowaniu.

Kraj, dzielący ziemię na wsi pomiędzy robotników, spełnia niejako idealną misję szafarza ziemi. Co więcej zakorzeniła się stara tradycja podziału ziemi pomiędzy żołnierzy po wojnie. Poborowe wojska współ-

makuchów lub choćby siarczanu amonowego, przekonamy się, że to nie jest drobiazg.

Inną bardzo ważną właściwością roślin pastewnych jest sposób ich rośnięcia. Niektóre z nich mają zły zwyczaj wydawania pędów rozłożystych, które dopiero po odbiegnięciu o kilka lub kilkunastu a czasem i więcej centymetrów od miejsca, w którym wyszły z podziemnej łodygi, zaczynają się podnosić łukowato w górę. W ten sposób osiągają one za jednym zamachem dwa złośliwe cele: przytłaczają okoliczne rośliny, zabierając im światło, powietrze i przestrzeń, same zaś chronią przed kosą całą dolną część łodygi, zmniejszając przez to plon użyteczny. Ta właściwość robi mało pożyteczną tak skądinąd smaczną trawę, jaką jest lisi ogon kolankowaty; ta właściwość sprawia też, że koniczyna czerwona w zbyt wielkiej ilości jest niepożądaną domieszką na łąkach, gdyż dusi sąsiednie trawy, a potem sama ginie, zostawiając puste miejsca. Pod tym względem widzimy zarówno w koniczynie, kupkówce i innych trawach ogromne różnice między różnemi rodzinami i podczas gdy jedne krzewy, względnie rodziny koniczyny lub lucerny, wznoszą się prosto do góry, inne pełzają po ziemi.

Innym wadliwym sposobem rośnięcia wielu traw jest rozrost okółkami. Środek krzaka zamiera, a nowe pędy wychodzą na okręgu zewnętrznym krzaka, tworząc jakby wianek, corocznie się rozszerzający. Środkowa łysina, o ile nie zostanie zaraz zapełniona przez rozłogi sąsiedniej silnie darniącej się trawy, stanowi albo pustą przestrzeń, albo co gorzej podłoże dla bezużytecznych, albo szkodliwych chwastów pasorzytniczych lub saprofitycznych.

Jeszcze jeden szczegół, na który trzeba zwracać baczną uwagę przy hodowli roślin pastewnych. Jest nim mianowicie wypuszczanie nowych pędów w związku z kwitnieniem. Jak dowiódł Morattini, otrzymuje się najwyższe plony najpożywniejszej paszy z lucerny, tak zresztą jak i z innych roślin, kiedy się ją kosi w pełnym kwiecie. Jeżeli jednak w czasie koszenia nowe pędy są na tyle wielkie, że je kosa uszkadza, to zmniejsza się przez to bardzo pokos następny. I pod tym względem różne linje lucerny różnie się zachowują: jedne zakwitają pomału i stopniowo, wypuszczając jednocześnie nowe pędy z korzenia, tak że musi się je kosić albo zapóźno, albo zawcześnie, inne zakwitają w całej masie rośliny, jakby wybuchowo, i dopiero wtedy pojawiają się na roślinie nowe pędy.

Nie będę nużył czytelników wyliczaniem różnych innych pozornie drobnych, subtelnych, w skutkach swoich bardzo jednak ważnych cech dla roślin pastewnych, lecz przejdę do naszkicowania ogólnego zarysu metody ich hodowli.

Piewszem stadjum hodowli jest wysiew nasion, o ile możności najróżniejszego pochodzenia, celem wybrania z nich osobników najbardziej odpowiadających ideałowi hodowcy.

Ponieważ do tego trzeba, żeby każda roślina rozwijała się samodzielnie i była dostępna ze wszystkich stron oku hodowcy, więc nasiona te wysiewa się w inspekcie lub rozsadniku i młode roślinki rozsadza się pojedynczo w szkółce, dając między niemi kilkadziesiąt centymetrów odstępu. Tam przybierają one postać wielkich silnych krzewów, w których wszystkie cechy wrodzone występują zwiększone jakby pod lupą. Rośliny nie odpowiadające naszym wymaganiom karczuje się, te zaś, o których hodowca sądzi, że mogą dać dobrą rodzinę, izoluje się przed kwitnieniem, żeby im nie dać się skrzyżować z innemi i zbiera się z każdej rośliny nasienie oddzielnie. Po zebraniu nasion, (a czasem, zależnie od kombinacji hodowcy, i przed zebraniem) dzieli się roślinę na kilkanaście części dla rozmnożenia wegietatywnego i rozsadza się tak otrzymane rodziny wegietatywne w kwaterach o ile możności od siebie odległych dla izolacji. Z zebranemi nasionami postępuje się w podobny sposób, jak powyżej opisano, z tą różnicą tylko, że część nieużytą dla szkółek wysiewa się w poletkach lub grzędach porównawczych dla zbadania zachowania się ich w stanie zwartym. Postępując w podobny sposób z roku na rok, otrzymuje się linje coraz to czystsze od obcych przymieszek, wynikłych z obco-zapylenia, i coraz to dokładniej zbadane pod względem wszelkich cech. Szkółki zostawia się zwykle bardzo długo, jak najdłużej, w tym samym miejscu, ażeby pozwolić wykazać roślinom swoją długowieczność.

Przy hodowli tej, tak prosto wyglądającej w opisie, natrafia się w praktyce na znaczne nieraz trudności: jedne z nich polegają na technicznych trudnościach wykonania dokładnego doświadczenia porównawczego, drugie na trudności otrzymania linji czystych, niezapylonych przez

---

czesne składają się przeważnie z włościan, którzy uważają ten sposób skwitowania służby wojennej za naturalny, gdyż kryje się on w zupełności z całokształtem ideologji i najsilniejszemi ich skłonnościami. Zaszłe w omawianych krajach zmiany polityczne ułatwiły spełnienie tych pragnień i nadziei zdawna przez lud wyhodowanych. Spotykamy się z twierdzeniem, że działała w tym kierunku i polityka, stosowana w sztucznych tworach państwowych w rodzaju Carstwa rosyjskiego i Monarchji habsburskiej, polityka zasadzająca się na udzielaniu włościaństwu pewnego poparcia we walce ze szlachtą wiejską i wygrywania różnic klasowych w celu sparaliżowania ruchów narodowościowych, kłopotliwych, bo grożących rozstrojem.

Twierdzenie to nie jest pozbawione słuszności, należy jednak pamiętać, że inscenizowanie gwałtownych zmian we władaniu ziemią było sprzeczne z duchem fundamentalnych zasad, na których opierał się system polityczny tych Państw.

Doniosłe i nagłe przewroty w stanie posiadania ziemi, wywołane gwałtowną akcją panujących lub ludności, wydarzały się w Europie niejednokrotnie w różnych epokach. Całe klasy i grupy osób uzyskiwały prawo po ziemi, będącej w ciągu długich okresów historji narodów głównem źródłem bogactwa i władzy, i to dla przyczyn, których siła słabła z upływem czasu.

Tym sposobem ogromne obszary pastwisk południowej Kastylji i Estramadury nadano trzem zakonom rycerskim, zasłużonym we walkach z Maurami o odzyskanie tych ziem, później jednak Ferdynand i Izabella, tudzież następcy ich odebrali przeważną część nadań. Los ziemi kościelnej wykazuje także wiele podobieństwa do wdzierstw, jakie podejmują obecnie na ziemiach większej własności w Europie wschodniej.

Nie dlatego jednak, aby ziemie kościelne dzielono zawsze pomiędzy włościan żądnych posiadania. Działo się to wprawdzie we Francji i zachodnich Niemczech w epoce Wielkiej Rewolucji Francuskiej, ale ziemie kościelne skonfiskowane w dobie Reformacji zachowali panujący w swem posiadaniu lub też oddali je świeckim możnowładcom. Tak postąpiono z ziemią klasztorów skasowanych w Anglji za panowania Henryka VIII. Ten rewolucyjny proceder wzburzył znaczną część opinji publicznej i znalazł potępienie, jako sprzeczny z interesami ubogich warstw. Obrońcy dawnego porządku rzeczy mieli mu także do zarzucenia, nie bez pewnej słuszności, że zmiana taka nie może sprowadzić zwiększenia wytwórczości. Albowiem w wiekach średnich opaci klasztorni interesowali się rolnictwem więcej od baronów świeckich, w Anglji zaś za Tudorów kultura rolna stała znacznie wyżej u właścicieli ziemskich pierwszego typu, podczas gdy świeccy właściciole zajmowali się raczej interesami i starali się o dorobienie grosza na chowie bydła. Przesąd, dotyczący martwej ręki, nie był uzasadniony. Nie stały one niżej pod względem administracji, a nowonabywcy tych ziem dokładali również starań o zapewnienie im niepozbywalności. Współcześni zwolennicy dawnego stanu rzeczy wy-

linje sąsiednie. Jest to szczególnie trudne do osiągnięcia przy koniczynach, a głównie koniczynie czerwonej. Wszystkie próby dotychczasowe sztucznego samozapylania koniczyny czerwonej spełzły na niczem i jesteśmy pod tym względem w zupełnej zależności od trzmielów, które posiadają monopol zapładniania kwiatów koniczyny. To też niektórzy hodowcy łapią umyślnie trzmiele i po wysterylizowaniu ich przez puszczenie na jakąś roślinę innego gatunku, wpuszczają je na mającą być samozapłodnioną roślinę koniczyny, przykrytą siatką drucianą. Jest to kłopotliwe i niezawsze skuteczne.

Wzmianka o trzmielach przypomina mi jeszcze jeden bardzo ważny punkt w hodowli roślin pastewnych. Łąki powinny być właściwie corocznie dosiewane szlachetnemi trawami, żeby je postawić pod względem konkurencji życiowej, co najmniej, w jednakowych warunkach z chwastami. Stoi temu na przeszkodzie bardzo wysoka cena nasion traw i koniczyn, będąca wynikiem słabej wydajności nasion większości traw pastewnych motylkowych. Hodowca powinien więc dążyć i rzeczywiście dąży do otrzymania odmian, któreby z innemi cechami pożytecznemi łączyły i wysokie plony nasion. Przy hodowli koniczyny czerwonej dąży się do tego przez uniezależnienie jej od trzmielów, a to drogą wyhodowania odmian o krótkiej rurce kwiatowej, którąby pozwoliła i pszczołom dokonać aktu zapłodnienia. Takie linje koniczyn pszczelnych już się pojawiły w Niemczech, nie wiadomo jednak, o ile odpowiadają innym wymaganiom rolnika.

Może niejeden z Czytelników pomyśli, że to wszystko jednak, to tylko teorja, a w praktyce te subtelności znaczenia przecież mieć nie mogą. Co innego burak, pszenica, albo ziemniak.

Właściwością człowieka, stykającego się z praktycznemi zagadnieniami, jest najbardziej wierzyć temu, co jest namacalne. Widzę, że *Mamut* jest czerwony, a *Eckendorf* żółty, widzę, że *Złotka* jest oścista, *Wysoko Litewka* bezostna, *Woltman* biały a *Topaz* czerwony, więc wiem, że to są różne odmiany, ale gdzież ja będę się przyglądać listkom wyczyńca, albo wiechliny. A jednak niech sobie Czytelnicy przypomną, że i pomiędzy burakami napozór identycznemi jedne mają o 1 prc więcej cukru od innych, że z dwuch gółek białoplewych jedna ulega rdzy i wymarza, druga jest zimo- i chorobo-trwała, chociaż pozornie się niczem nie różnią. Co zaś się tyczy łąk, to niewątpliwie ważniejszym i stojącym na piewszym miejscu obowiązkiem jest osuszenie bagien, lub nawodnienie łąk suchych, lecz aby te zabiegi dały wyniki możliwie najkorzystniejsze, powinno się je dać równocześnie z obsianiem szlachetnemi roślinami, przy obsiewaniu zaś już nie ma żadnej różnicy w koszcie lub też tylko minimalna, czy obsiejemy mieszanką traw trwałych, opornych na rdzę, rosnących zwarto, czy też trawami, które nam wymarzną lub spowodują w razie zardzawienia różne choroby bydła. Ważniejsze może jeszcze jest zastosowanie uszlachetnionych koniczyn, lucern i traw do mieszanek polowych, niewłaściwych łąkowych. Nie potrzebuję chyba wyliczać korzyści, któreby rolnik mógł osiągnąć, gdyby mógł rozłożyć sobie kośbę koniczyny z trawami na przeciąg 3-ech tygodni i gdyby miał mieszanki, w których trawa i koniczyna zakwitają równocześnie.

Otóż hodowla idzie szybkim krokiem ku daniu rolnikowi tych możliwości, gdyż odmiany wcześniejszej i późniejszej koniczyny, wcześniejszych i późniejszych traw są już wyhodowane, chodzi tylko o ich wypróbowanie, rozmnożenie i świadome celu używanie.

Dla zilustrowania, jakie korzyści może przynieść rolnictwu wprowadzenie ulepszonej odmiany trawy, przytoczę parę cyfr.

W moich doświadczeniach między różnemi linjami tymotki różnice plonu chwieją się od 33 do 69 cm z hektara, czyli jedne odmiany dają 2 razy tyle co drugie.

W amerykańskich doświadczeniach, wykonanych w stacji doświadczalnej Cornell-Uniwersity, 17 ulepszonych rodzin tymotki dało w polowej uprawie w 1910 o 851 funtów a w 1911 o 3.062 funtów siana z akra więcej niż zwykłe dobre handlowe nasienie, czyli przeszło o 36 prc. więcej, a 4 najlepsze rodziny dały nawet nadwyżkę 4.000 funtów.

Stan New-York zbierał przed wojną ilość tymotki wartości 43,500.000 dolarów rocznie, nadwyżka więc 36 prc. zbioru daje nadwyżkę dochodu blisko 16,000.000. Całe Stany Zjednoczone uprawiają traw 45,700.000 akrów, z czego 1/3 tymotki. Nadwyżka więc plonu, wynikła z ulepszenia tej trawy, dałaby Stanom Zjednoczonym 90,000.000 dolarów dochodu rocznego.

Niestety, nie mogę dać ścisłej statystyki łąk w Polsce, a jeszcze trudniej jest mi obliczyć ilość sztucznych pastwisk i pól, zajętych pod koniczyny, trawy i lucernę.

---

czuwali to doskonale, ale stali bezsilni wobec zmian, których nie można już było cofnąć.

We wielu krajach wielcy właściciele ziemscy dążyli do dziedzicznego utrzymania ziemi w rękach rodzinnych, a włościanie, rosnący w liczbę, spoglądali zawistnie na wyłączanie ziemi z obrotu, w dodatku zaś monopol władania ziemią, zarzucany dawniej zazdrośnie kościołowi, raził pozostałe warstwy ludności.

Socjologowie mogliby rzucić ciekawe światło na podłoże obecnego ruchu agrarnego we wschodniej Europie, szukając analogji w ruchach zachodnio-europejskich z czasów Rewolucji Francuskiej. Porównanie takie nie mogłoby zresztą sięgać zbyt daleko. Rewolucja francuska wywołała daleko sięgające zmiany w układzie własności ziemskiej we Francji, a dzięki ekspansywności swych haseł spowodowała i poza Francją organiczne przeistoczenia w instytucjach ościennych Państw, które padły ofiarą zdobyczy Napoleona, mianowicie w zachodniej części Niemiec z królestwem Westfalji, w północnych Włoszech, przelotnie także w części Polski.

Ustrój rolny Prus uległ również przeobrażeniom pod pośredniem działaniem tych wydarzeń, lecz stało się to wprost pod wpływem reformatorskiej polityki, której zasady Rząd pruski przyjął pod rządami Steina po bitwie pod Jeną.

Przeważna część wspomnianych zmian polegała właściwie na tem, co ogólnikowo nazywano zniesieniem feudalizmu, przez co rozumieć należy kasatę różnych praw, których wykonywanie przynosiło panu feudalnemu pewien zysk, płynący z pracy rolnej włościanina — posiadacza ziemi, leżącej w obsarze poddanym jego panowaniu.

Zresztą w przeważnej części wymienionych krajów, z wyjątkiem Prus, większość włościan nie znachodziła się prawnie w stanie bezwzględnego poddaństwa w rozumieniu średniowiecznem. Reformy ustroju rolnego przynosiły tylko nieznaczny nadział dodatkowej ziemi uwłasnowolnionym włościanom. Prawda, że we Francji skonfiskowano i sprzedano własność emigrantów i znaczną część dóbr kościelnych. Spora część tej ziemi dostała się drogą kupna w ręce włościan i wzbogaconego mieszczaństwa. Według de Lavergna jednak, równie znaczna część ziemi szlacheckiej powróciła po Rewolucji do rąk przedstawicieli dawnych jej właścicieli.

W dolinie Renu, w której rozsiadło się mnóstwo księstewek, obalenie ich suwerenności przez Napoleona dotknęło także kilku biskupstw. Daleko idący podział ziemi pomiędzy włościan datuje się przeważnie z epoki tych wielkich zmian. Zaprowadzenie kodeksu napoleońskiego zabezpieczało po części utrzymanie nowego stanu rzeczy, tem bardziej, że zatrzymał on moc prawa wiążącego w sprawach gruntowych częściowo nawet po roku 1815.

Poza tem jednak zmiany agrarne, urzeczywistnione na Zachodzie europejskim w ciągu ostatniego stulecia, są w części tylko przesłanką współczesnych zjawisk wschodnio-europejskich tego typu. Prądy występujące ostatnio

Przy najskromniejszem obliczeniu nie można jednak przypuszczać, żeby w całej Polsce wartość zbiorów rajgrasu, tymotki, koniczyn i lucern była mniejsza niż 5-krotna tego, co ma pod temi roślinami tak drobny kraj, jak stan New Yorku. Jeżeli więc tam nadwyżka plonów samej tymotki daje 16 miljonów dolarów nadwyżki w dochodach rocznych rolnictwa, to łatwo sobie wyobrazić w jak zawrotnych liczbach przedstawiałoby się podwyższenie dochodowości polskiego rolnictwa przez wprowadzenie ulepszonych odmian tych wszystkich roślin, już teraz, a tem bardziej w przyszłości, gdyż w miarę rozwoju chowu inwentarza i powierzchnia pól pod temi roślinami będzie się powiększać.

Zarówno więc rolnicy pojedynczy, jak Towarzystwa Rolnicze i ich Sekcje Nasienne powinny poświęcić odmianom traw i koniczyn nie mniejszą uwagę niż zaczęły już poświęcać odmianom pszenic, owsów i ziemniaków.

Inż. agr. JERZY MIANOWSKI.

Brona talerzowa przy podorywce ściernisk.

Zachowanie wilgoci w glebie po zebraniu plonu w lecie stanowi dla wielu rolników cel bardzo poważnych zabiegów. Odnosi się to do rolników, pracujących na warstatach cierpiących na posuchę, jak np. w południowych stanach Ameryki Północnej, skutkiem tamtejszych warunków klimatycznych. Zabiegi te zostały ujęte tam nawet w specjalny system uprawy, zwany — od wynalazcy — systemem Campbell'a, lub od warunków gospodarczych „gospodarką w suszy“ *(„dry farminy“)*. Odsyłając interesujących się szczegółami tej gospodarki do publikacji amerykańskich, jak *„Campbells Soil Manual“*, lub niemieckich, jak *„Matanaers Campbell Anleitung zur zweckmässigsten Bodenbearbeitung“*, ograniczamy się poniżej do przedstawienia roli, jaką w tym systemie odgrywa brona talerzowa, wychodząc przytem ze założenia, że może to być pożyteczne dla wielu naszych rolników, gospodarujących w zbliżonych pod względem klimatycznym warunkach gospodarczych.

Brona talerzowa należy — jak wiadomo — do liczby tych narzędzi rolniczych, które mają różnorakie zastosowanie w praktyce rolniczej, specjalne zaś jej znaczenie polega na współdziałaniu w zatrzymywaniu wilgoci w glebie, co w danej chwili tylko nas interesuje.

Brony talerzowej powinno się użyć w celu powyższym niezwłocznie po zżęciu zbóż. Okoliczność ta jest niezmiernie ważna, w latach bowiem suchych niezwłoczne wykonanie podorywki zapomocą brony talerzowej daje nam niepospolite korzyści w postaci niezmienionej struktury gleby, dzięki zatrzymaniu tej wilgoci w glebie, która pod płaszczem roślinności w glebie utrzymana została.

Działanie brony talerzowej polega głównie na skruszeniu warstwy powierzchownej gleby. Skruszenie to otrzymujemy w mniejszym lub większym stopniu w zależności od średnicy talerzy użytej brony talerzowej.

Brony talerzowe o średnicach większych działają nie tak energicznie a zatem nie tak okruszają wierzchnie warstwy gleby, jak to czynią brony talerzowe o mniejszej średnicy, dzięki większej ilości obrotów talerzy na jednostkę czasu i powierzchni.

Otrzymana w ten sposób, skruszona warstwa wierzchnia gleby, tworzy pewnego rodzaju warstwę izolacyjną (pozbawiona kapilarów) między głębszemi warstwami gleby a otaczającą atmosferą i w ten sposób udaremnia utratę wilgoci warstw głębszych, drogą parowania.

Tak zatrzymana w glebie wilgoć ma niepospolite znaczenie dla nas w latach suchych, ze względu na znaczne ułatwienie i przyśpieszenie orek jesiennych, czego w wypadku zaniedbania takiej uprawy osiągnąć byśmy w tym stopniu nie mogli.

W stosunku do mikroflory, przez zastosowanie do takiej podorywki brony talerzowej, zapewniamy bakterjom a w szczególności bakterjom nitryfikacyjnym, w tym okresie najsilniej się rozwijającym, doskonałe warunki bytu, przez co wpływamy na doniosłe zmiany chemiczne w glebie. Wkońcu wykonanie podorywki zabezpiecza i wzmaga zdolność absorbcyjną gleby w stosunku do wody deszczowej.

Takie są główne korzyści użycia brony talerzowej przy wykonywaniu podorywek. Jakkolwiek i inne narzędzia rolnicze, użyte w tym samym celu, równie dobrze do tych samych rezultatów nas prowadzą, to jednak muszą one ustąpić bronie talerzowej w szybkości wykonania podorywki, która tylko za jej pośrednictwem da się osiągnąć.

Zastosowanie brony talerzowej może mieć miejsce przy użyciu siły pociągowej konnej lub motorycznej.

---

w Europie wschodniej wskazują raczej na to, że ta jej część jest mocno spóźniona w porównaniu z Zachodem w rozwoju systemu agrarnego i w ogólnym ustroju rolnym, przynajmniej wobec założenia, że istnieje pewien jednolity porządek rozwoju, co do którego przypuszczać można, że powtarza się we wszyskich krajach, opanowanych przez wspólną cywilizację europejską.

Mówi się niekiedy, że w Europie wschodniej utrzymały się gdzieniegdzie stosunki średniowieczne jeszcze w połowie 19 wieku. Do roku 1863 nie skasowano poddaństwa w Rosji i w części Polski, wchodzącej w skład cesartwa rosyjskiego. Zniesienie poddaństwa nastąpiło w Polsce pruskiej w r. 1823, w Polsce austrjackiej w r. 1848. W okresie pierwszej z tych dat prawodawstwo Steina i Hardenberga było mniej więcej rzeczą dokonaną. Na Węgrzech poddaństwo utrzymało się faktycznie do roku 1848. We Francji kasata systemu feudalnego wywołała proces, który w tym czasie był już właściwie zakończony. Feudalizm ost ł się tam już tylko w postaci pewnego systemu dokuczliwych podatków, które uciskały przemysł. Natomiast w Europie wschodniej utrzymał się system gospodarstwa rolnego, którego istotnym składnikiem było właśnie poddaństwo nawet po zniesieniu tego ostatniego.

Możnaby rzec, nie mijając się z prawdą, że system patrymonialny, względnie jego przeżytki przetrwały w Europie wschodniej co najmniej do pierwszych dziesiątków XIX wieku, gdzieniegdzie zaś nawet do drugiej jego połowy. System ten traktowano często jako zbliżony do współczesnego ustroju społecznego z włościaninem — właścicielem, był to tymczasem tylko system kapitalistycznych właścicieli ziemskich, uprawiających ziemię przy pomocy najemnego pracownika, pozostającego na prawach napoły poddanego.

Gdy skończono z nim pod wpływem polityki Państwa, jak się to stało w różnych, stosunkowo niezbyt dawnych okresach czasu w przeważnej części Europy wschodniej, następował długi okres pełen zamieszek, zanim zdołano wrócić do stanu równowagi gospodarczej.

Reorganizacja gospodarstwa wiejskiego w Państwie tak olbrzymiem, jak Rosja, dokonana po r. 1863, wywołała problem mało różniący się w skutkach od tego, który przypadło rozwiązać plantatorom południowych Stanów Unji północno-amerykańskiej po zniesieniu niewolnictwa. Było to mniej więcej w tym samym czasie. Tu i tam wypadło przejść nagle od systemu, opartego na przymusowej służbie jednostki, do systemu, budowanego na dobrowolnej umowie pracodawcy z pracownikiem.

Wszystkie reformy, podjęte w Europie wschodniej, dawały uwłaszczonym włościanom nieograniczoną własność ziemi, którą dzierżyli poprzednio. Wzamian uiścić oni mieli pewien ekwiwalent, i tu tkwi właśnie zasadniczy czynnik, stanowiący o przyszłości obu stron i trwałem ich pożyciu wzajemnem.

C. d. n.



Pług motorowy Fowler'a. Do art. Inż. agr. Jerzego Mianowskiego, „Brona talerzowa przy podorywce ściernisk".

W kraju naszym mamy wiele gospodarstw, rozporządzających garniturami pługów parowych. Brony talerzowe względnie pługi talerzowe parowe, wobec niezwykle szybkiego wykonania tą drogą podorywek, mają niepospolite znaczenie dla tych gospodarstw. Załączona ilustracja przedstawia taki pług talerzowy fabrykacji firmy John Fowler, który z powodzeniem, w zależności od głębokości nastawienia, zastosowany być może do podorywek, prócz tego zaś i do przyorywania zielonych nawozów, bronowania wiosennego ziembli, uprawy odłogów i t. d.

Inż. MARJAN LITYŃSKI.

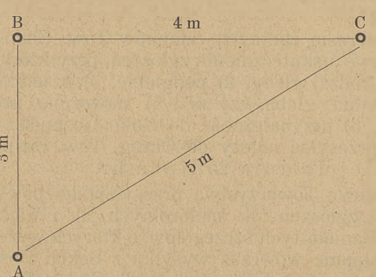
Doświadczenia jesienne

(przeprowadzane przez Sekcję Doświadczalną Towarzystwa Gospodarskiego w roku 1923).

1. Warunki ogólne.

Należy wybrać pole możliwie równe. Jeżeli ma spadek, to wpoprzek spadku wybiera się kawałek tak, aby jedne poletka nie leżały wyżej (suchsze), a drugie niżej (wilgotniejsze). Trzeba się również przekonać, czy nie zachodzą różnice w podglebiu, wilgotności i t. p. na tym kawałku, który ma służyć pod wszystkie zakładane poletka. Należy się starać, by pole to przedstawiało możliwą jednolitość pod każdym względem i od dłuższego czasu było całe jednakowo uprawiane, nawożone i obsiewane.

Wymierzenie poletek powinno być najstaranniejsze, a kąty proste ściśle wytyczone. Jeżeli przy zakładaniu poletek nie jest obecny delegat Sekcji Doświadczalnej, najprościej wytyczać kąty proste w sposób następujący: Na sznurze dość grubym i nierozciągliwym odmierzamy 3, 4, 5 m i oddzielamy je węzłami lub pętlami dobrze powiązanemi. Na wstępie stawiamy tyczki (jak oznaczono na rys. 1) w punktach A, B i C i odmierzamy na każdym



Rys. 1.

boku zaznaczone na rysunku wielkości. Jeżeli dla każdego boku uzyskamy odpowiednie długości, kąt prosty jest dobrze wytyczony. Ustawienie tyczek musi być takie, aby wszystkie trzy odmierzone kawałki sznura były sztywno wyciągnięte, i wówczas na końcach zabijamy tyczki.

Poletka powinny być zabezpieczone od uszkodzeń przez zwierzęta i ludzi (pastwiska i ścieżki). Najlepiej więc wybrać dla nich miejsce w środku łanu.

Po wytyczeniu odpowiedniej ilości poletek o przepisanej powierzchni, należy zaraz na rogach powbijać mocne i nieco nad ziemię wystające paliki, pamiętając o tem, że pomiędzy poszczególnemi poletkami pozostawiane być muszą ścieżki, których szerokość normujemy poniżej.

2. Doświadczenia u większej własności.

Obejmą one następujące pytania nawozowe:
a) potrzeby nawozowe gleby,
b) nawożenie łąk kainitem i tomasyną,
c) wapnowanie,
d) porównanie działania wzrastających dawek nawozów potasowych i fosforowych pod oziminy,
e) nawożenie azotowe pod oziminy azotniakiem w dwu dawkach, jesienią i posypowo na wiosnę.

Poza tem Sekcja przyjmować będzie także inne zgłoszenia, według wzajemnego porozumienia się. Sekcja prowadzi doświadczenia tylko u członków Towarzystwa Gospodarskiego na następujących warunkach:

1) Zwrot kosztów zakupna nawozów i nasion według wydatków Sekcji.

2) Zwrot kosztów podróży (kolej II kl.) bez djet.

Odnośnie do doświadczeń odmianowych Sekcja prowadzić będzie:

a) Porównanie odmian żyta ozimego,

b) „ „ pszenicy ozimej.

Metodyka doświadczalna analogiczna do poprzednio ogłaszanych doświadczeń wiosennych (pow. poletka 100 m² powtórzenie 6-krotne).

3. Doświadczenie u małej własności (demonstracyjne).

I. Próby nawozowe pod oziminy (żyto, pszenica, jęczmień). Poletka tyczy się o długości 20 m, szerokości 10 m, zostawiając dla ścieżek między poletkami szerokość 50 cm. Wobec tego powierzchnia poletka wynosi 200 m² = 2 ary. Ilość poletek 5, rozmieszczenie nawozów według poniżej podanego wzoru:



Dawki nawozowe są następujące:

1) Gleby piasczyste lub podmokłe:
tomasyny . . . . 8 kg na poletko
soli potasowej . . 4 „ „ „
siarczanu amon. . 3 „ „ „

2) Gleby cięższe (średnie lub bardzo dobre):
superfosfatu . . . 5 kg na poletko
soli potasowej . . 4 „ „ „
azotniaku . . . . 3 „ „ „

Nie można mieszać ze sobą superfosfatu i azotniaku, oraz azotniaku i siarczanu amonowego. Azotniak wysiewać można 7—10 dni przed siewem i następnie zaraz dobrze rolę zabronować.

Po otrzymaniu nawozów przystępuje się do wytyczenia poletek. Nawozy należy dokładnie rozważyć według ilości, mającej być wysianą na każdem poletku, i dla dokładniejszego rozsiewu można wymieszać je z suchym piaskiem i zaraz wysiewać. Po wysiewie nawozów zabronować i siać zboże po upływie 7—10 dni. Dzień wysiewu, stan pogody i inne szczegóły zanotować. Wysiew najlepiej przeprowadzić w dzień bezwietrzny, siać nisko przy ziemi, nie rozrzucając nawozów na ścieżki.

II. Próby nawozowe na łąkach. Wymiary poletek te same co poprzednio (200 m²), ilość poletek 4. Nawozy wysiewać podobnie jak poprzednio, zaraz po ostatnim zbiorze trawy, możliwie najwcześniej jesienią (wrzesień), po wysianiu zaraz dobrze przykryć broną. Na poletkach nie można następnie spasać inwentarzem (obawa zatrucia zwierząt). Dawki nawozowe są następujące:

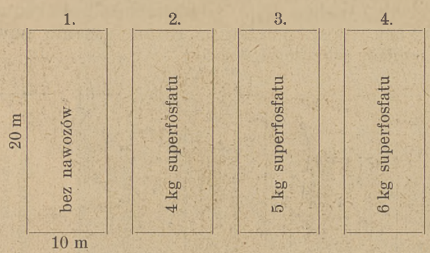
1) łąki zwykłe: tomasyny . . 6 kg na poletko
kajnitu . . . 16 „ „ „

2) łąki torfowe: tomasyny . 6 „ „ „
kajnitu . . . 20 „ „ „

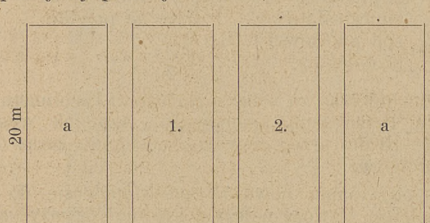
Rozmieszczenie parcel jak poniżej:



III. Demonstracje z różną ilością wysiewu superfosfatu pod oziminy: Wymiary poletek 200 m² (podobnie jak poprzednio), ilość poletek 4, nawozy wysiewać podobnie jak w punkcie I. Dawki superfosfatu następujące: poletko nr 1 nie otrzymuje nawozu, poletko nr 2 otrzymuje 4 kg superfosfatu, poletko nr 3, 5 kg superfosfatu, poletko nr 4, 6 kg superfosfatu. Rozmieszczenie parcel jak poniżej:



IV. Doświadczenie odmianowe (żyto, pszenica). Do doświadczeń tych będą użyte następujące odmiany: 1) żyto: Petkus, Wierzbińskie, Dańkowskie i Mikulickie wczesne, 2) pszenice: Ostka Mikulicka, Ostka Grodkowicka, Wysokolitewka i Konstancja. Rozdzielenie odmian przeprowadzi Sekcja według warunków klimatycznych i glebowych, odnośnie do każdej miejscowości. Dlatego przy zgłoszeniach należy podać jakość gleby, podglebia i stopień przepuszczalności. Rozmieszczenie poletek podajemy poniżej:



Powierzchnia poletka 20×10 m, szerokość ścieżek 50 cm, ilość poletek 4, poletka skrajne obsiewane są odmianą miejscową, środkowe nr 1 i 2 odmianami nadesłanemi przez Sekcję. Do doświadczeń odmianowych Sekcja nadsyła 2 odmiany dla żyta i pszenicy. Wysiew na poletkach można przeprowadzić ręcznie, ilość wysiewu normalnie stosowana w danej okolicy (gospodarstwie). Sekcja nadsyła po 4 kg odmiany na jedno poletko. Na wszystkich poletkach należy wysiew przeprowadzić równocześnie, jednego dnia i pielęgnację wykonywać także w jednym czasie.

Doświadczenia ad III. (t. zw. demonstracyjne z różną ilością wysiewu superfosfatu) Sekcja prowadzić będzie tylko u tych członków Towarzystwa Gospodarskiego, którzy już przeprowadzali doświadczenia nawozowe i wykonali je odpowiednio.

Warunki przeprowadzania doświadczenia u małorolnych są następujące: 1. dla doświadczeń nawozowych członek Towarzystwa Gospodarskiego otrzymuje bezpłatnie wszystkie nawozy, opłaca tylko koszta transportu i opakowania, które obliczy na niego w odpowiednim stosunku Okręgowe Towarzystwo Gospodarskie; 2. dla doświadczeń odmianowych opłata wynosi ryczałtowo 1 złoty polski (wlicza się w to nasienie, opakowanie i transport). Pieniądze wpłaca się w Sekretarjacie Okręgowego Towarzystwa Gospodarskiego według urzędowego kursu dziennego złotego polskiego w stosunku do marki polskiej.

4. Techniczne przeprowadzenie doświadczeń.

Sekcja Doświadczalna stosuje się do zgłoszeń, wysyła nawozy i nasiona ze stosownem opakowaniem pod adresem Okręgowego Towarzystwa Gospodarskiego, które nawozy i nasiona rozdziela według Kół Gosp. i bezpośrednio przesyła tymże. PP. Sekretarze Okręg. Tow. Gosp. obowiązani są dopilnować dokładnego rozważenia nawozów i nasion, rozdzielenia ich według zgłoszeń i wysłania lub wydania w ręce członków. Przy odbiorze odmian do doświadczeń odmianowych, członek wpłaca natychmiast 1 złoty polski na ręce Sekretarza O. T. G., za nawozy zaś obliczoną przez p. Sekretarza kwotę, po rozdzieniu kosztów transportu i opakowania.

Natychmiast po otrzymaniu nawozów i nasion członek Tow. Gosp. przygotowuje rolę pod doświadczenia, przyczem założenie doświadczeń przeprowadzi bezwzględnie P. Sekretarz osobiście. W tym celu PP. Sekretarze otrzymają zawczasu stosowną ilość małych woreczków do przeważania, ewentualnie przewożenia ze sobą nawozów i nasion, które zwrócą następnie odwrotnie pod adresem Sekcji.

Członek Tow. Gosp. obowiązany jest przygotować odpowiednią ilość palików, na każdy narożnik po jednym, a więc dla każdej parceli 4 paliki, wysokie na 50 cm oraz 4 tyczki, wysokie na 2 m, równe i niesękate, do pomiarów.

W interesie chętnych członków Tow. Gosp. jest natychmiastowe uskutecznienie zgłoszeń, przy których trzeba podać: 1) rodzaj gleby, 2) podglebie, 3) przedplon, 4) czy przepuszczalna gleba, czy nie, 5) nawożono pod przedplon i jak, 6) przynależność do Koła Gospodar. Zgłoszenia takie przesyłać należy do Okręg. Tow. Gospodarskich najpóźniej do dnia 25 lipca br.

Okręgowe Towarzystwa przesyłają na powyższy termin wykaz zgłoszeń tak małorolnych jak i większej własności z podaniem tych szczegółów, o których wyżej wspomniano. Następuje wówczas wysyłka z Sekcji Doświadczalnej T. G. wprost pod adresem O. T. G. i dalszy rozdział, jak to określono.

Zakładanie doświadczeń u większej własności przeprowadzi Sekcja osobiście. Właściciel obowiązany jest być członkiem Tow. Gosp., przygotować pole, paliki oraz tyczki, do pomiarów. Zgłoszenia uskutecznia większa własność również pod adresem Okręg. Tow. Gosp., zaznaczając swoje życzenia.

Pod warunki dla większej własności Sekcja podciąga dopiero właścicieli ponad 100 mg. ziemi ornej.

Powyższe instrukcje Sekcja wysyła równocześnie do wszystkich Okręg. Tow. Gosp., które roześlą je natychmiast w odpowiedniej ilości egzemplarzy do Kół Gospodarskich, tak aby każdy członek przeprowadzający doświadczenie instrukcję tę posiadał do swego użytku.

Składajcie książki rolnicze lub ofiary pieniężne na ich kupno dla ***Osadników polskich na Wschodzie!***

Dary i gotówkę przyjmuje Komitet Towarzystwa Gospodarskiego, Lwów, Kopernika 20.

Z postępu rolniczego.

Porównawcze pomiary i ważenia dla stwierdzenia rozwoju bydła młodocianego na pastwisku i w oborze. Z inicjatywy Heskiej Izby Rolniczej przeprowadził dr S i t t i g, korzystając ze zbiorowych pastwisk dla bydła młodocianego tejże Izby, badania nad przewagą chowu pastwiskowego nad stajennym, odnośnie do rozwoju ciała i zdrowotności zwierząt.

Do doświadczeń wzięto ogółem 100 zwierząt: 50 na pastwisku i 50 w oborze. Wszystkie należały do rasy symentalskiej. Wiek przeciętny przy zwierzętach na pastwisku wynosił 16·04 miesiąca, w granicach od 9—24, podczas gdy w oborze 13·74 miesiąca, w granicach $8\frac{1}{2}$—$22\frac{1}{2}$. Mierzono i ważono trzykrotnie, a mianowicie: przy wypędzeniu na pastwisko, w środku okresu pastwiskowego, przy zakończeniu okresu pastwiskowego, tak, że okres badania wynosił 5 miesięcy. Przy mierzeniu posługiwano się metodą Lydtina, używając także jego laski.

Do pomocy przy mierzeniu używano dwuch ludzi. Ważono na możliwie tych samych wagach i o tej samej porze dnia.

Ciągłość pracy została poważnie naruszona przez wybuch zarazy pyska i racic i przez anormalną pogodę w czasie doświadczenia.

Do niekorzystnych wpływów na doświadczenie zanotować należy oprócz wspomnianych już czynników, niezrozumienie rolników i nadmierne karmienie w oborze, tak że rezultat pomiarów stajennych należy określić jako „dobry" w przeciwieństwie do „złego" rezultatu pomiarów pastwiskowych, z powodu przepełnienia na pastwisku. Na pastwisko zwierzęta wyszły w kondycji doskonałej, co spowodowało nie tak szybkie przybieranie w 1-szym okresie pastwiska. Doświadczenie powinno w rzeczywistości być powtórzone jeszcze roku następnego, aby móc pozytywne dane wyciągnąć. W Hesji jednakowoż młodzież tylko jednego roku jest na pastwisko wysyłana.

Wzrost zwierząt na pastwisku w obu okresach doświadczenia nie był jednakowy i liczby wysokości w kłębie potwierdzają to. Podczas gdy w pierwszym okresie zwierzęta na pastwisku przewyższają zwierzęta trzymane w oborze o 1·65 cm wysokości w kłębie, w drugim okresie ustępują im 2·83 cm. Różnicę tę przypisać należy nadzwyczaj niesprzyjającym warunkom atmosferycznym.

Co do poszczególnych pomiarów to podnieść należy, że wzrost długości tułowia u zwierząt na pastwisku postępuje znacznie prędzej, aniżeli u zwierząt trzymanych w oborze. Tak samo i szerokość kości miednicowych u zwierząt trzymanych na pastwisku, jest lepsza. Przednia szerokość klatki piersiowej winna być mniejsza, aniżeli tylna. Tymczasem za wyjątkiem trzech zwierząt na pastwisku otrzymaliśmy liczby odwrotne. Jest to rezultatem nieco odmiennego sposobu mierzenia. — Piszczel na pastwisku rozwija się wspaniale.

Zauważono również, że w oborze górna linja rozwija się znacznie gorzej aniżeli na pastwiskach.

Porównanie pomiarów osiągniętych z normami F a l k e g o, tak co do długości tułowia, jak szerokości kości miednicowych, oraz głębokości klatki piersiowej, wypada na korzyść zwierząt trzymanych na pastwisku. To samo tyczy się i długości kroku.

Ogólny rezultat przeprowadzonych doświadczeń S i t t i g następująco streszcza:

Uwzględniając anormalne współczynniki, należy stwierdzić, że osiągnięte liczby stanowią dowód, iż pastwisko wywiera możliwie najlepszy wpływ na rozwój organizmu młodzieży, podczas gdy trzymanie w oborze wstrzymuje rozwój i jest powodem do powstania wad exterieuru.

Drobne porady gospodarcze.

Wskazówki dla prób z uprawą i użytkowaniem rzepy ścierniskowej. *Poradnik Kółek Rolniczych* podaje następujące w tej sprawie uwagi:

1) Dla uprawy rzepy ścierniskowej należy wybrać pole po życie, nawożone obornikiem. Rzepa udaje się najlepiej na ziemiach lżejszych i wilgotnych, lecz nie znosi gruntów ciężkich, zlewnych i suchych, i na takich gruntach uprawiać rzepy nie należy.

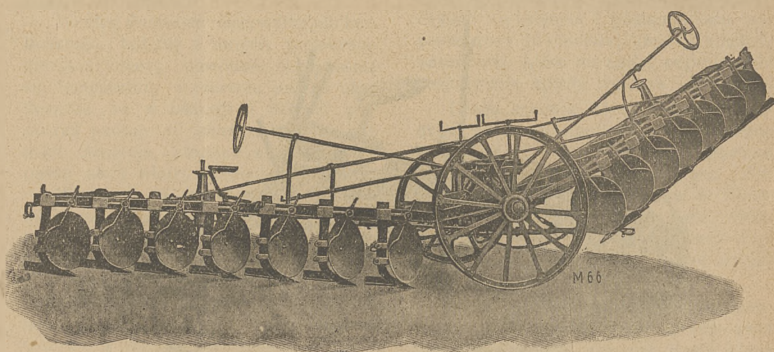
2) Natychmiast po sprzęcie żyta, który w naszym kraju wykonujemy w pierwszych dniach lipca, należy bezzwłocznie z wybranego terenu usunąć snopki i dokonać jednorazową orkę (zależnie od głębokości warstwy ornej), a bezpośrednio po orce dokładnie zabronować. Poczem można już przystąpić do wysiewu rzepy, który musi być dokonany przed 25 lipca.

3) Pod uprawę rzepy należy przeznaczyć teren o 500 m², kształtu wydłużonego prostokąta, a przy uprawie zagonowej 1 zagon. Na 500 m potrzeba 300 gramów nasion rzepy, które należy poprzednio dokładnie wymieszać z paru garncami suchego piasku; i tą mieszaniną obsiać rolę wzdłuż i poprzek — pod bronę, i lekki walec.

4) O ile po zasiewie trwa sucha pogoda, to wschody otrzymamy rzadkie, rozwój młodych roślinek będzie słaby, a plon rzepy niepewny, odwrotnie przy wilgotnej pogodzie rzepa wschodzi bardzo gęsto i należy ją przerzedzić mocnym bronowaniem, co wykonujemy dopiero wtedy, gdy rośliny zaczną rozwijać trzecią parę listków.

5) Przez pierwsze 6 tygodni po wzejściu rzepa rozwija tylko liście, po tym terminie zaczyna już grubieć korzeń.

6) Sprzętu rzepy należy dokonywać stopniowo w miarę potrzeby do karmu dla inwentarzy, zaczynając już od 1-go



Brona talerzowa motorowa. (Do art. „Brona talerzowa przy podorywce ściernisk").

października, przyczem narazie wyrywamy pojedyńcze sztuki z miejsc najwięcej zagęszczonych i postępujemy w ten sposób aż do 20 października, a po 20 października sprzątamy pozostałą rzepę. Całą ilość sprzątniętej rzepy należy każdorazowo zważyć, osobno korzenie, osobno nać i po ostatecznym sprzęcie podsumować otrzymany plon z całej przestrzeni.

7) Po sprzęcie ostatecznym rzepę należy przechowywać na klepiskach cienką warstwą, przykrywając słomą. Zwierzętom można dawać rzepę tylko w ograniczonych ilościach jako karmę dodatkową, a mianowicie krowom około 35 f., świniom około 20 f., a owcom około 3 f. na dorosłą sztukę. Koni rzepą karmić nie należy, a w każdym razie dawka przy karmieniu koni nie powinna być większa niż 15 funtów.

8) Granice pola pozostałego po rzepie należy na rogach wypalikować, aby na rok przyszły prowadzić dalsze obserwacje, czy w roku następnym nie obniżą się plony uprawianych na tej części pola roślin w porównaniu do sąsiednich, na których rzepa się nie uprawiała.

9) Nasiona rzepy należy wcześnie zamówić.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

„Ameryka“, miesięcznik poświęcony poznaniu Ameryki i Amerykanów. Zeszyt IV, maj 1923. (Adres redakcji i administracji: Warszawa, Nowy Świat l. 72).

Zeszyt za maj tego nowego miesięcznika ilustrowanego, redagowanego przez p. Mieczysława Tuleję, przedstawia się, jak na nasze stosunki typograficzne, wprost okazale. Barwna okładka, doskonały papier, czysty druk oraz kilka ilustracji zdobią numer.

Rozpoczyna go portret ministra handlu Stanów Zjednoczonych i inicjatora znanego nam dobrze Amerykańskiego Wydziału Ratunkowego Herberta Hoover'a. Dwa dłuższe artykuły omawiają niedawny pobyt w Polsce Amerykańskiej Misji Ekonomicznej. Prócz tego zeszyt zawiera artykuły: F. A. Liszewskiego „Amerykańskie pismo fachowe“, C. C. Lesley'a (członka Amerykańskiej Misji Ekonomicznej) „Wrażenia z pobytu w Polsce“, dłuższą recenzję ciekawej książki amerykańskiego „króla“ automobilowego Henryka Ford'a p. t. „Moje życie i praca“, szereg różnorodnych i ciekawych wiadomości, dotyczących handlu, przemysłu i finansów Stanów Zjednoczonych, oraz stosunków polsko-amerykańskich, szereg ofert i zapytań z Ameryki, na które zwracamy specjalną uwagę naszych kupców i przemysłowców, interesujących śię nawiązaniem stosunków handlowych z Ameryką. W zeszycie tym rozpoczęła *„Ameryka“* druk z werwą i humorem napisanych przez utalentowaną autorkę M. H. Szpyrkównę wrażeń z podróży i pobytu w Ameryce p. t. „Gwiazdy i Dolary“. Zeszyt zamyka dział nowych książek i czasopism; kronika, wiadomości różne, oraz rozkład jazdy okrętów z Europy do Ameryki.

Życzymy szczerze powodzenia nowemu wydawnictwu, a czytelnikom naszym gorąco je polecamy.

Stan rolnictwa polskiego *(Etat de l'Agriculture en Pologne)*, Stefan Królikowski. Wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

W miarę dźwigania się naszego rolnictwa z ruiny wojennej i budzenia się zainteresowania zagranicy dla tego podstawowego działu naszego gospodarstwa, dała się odczuwać coraz dotkliwiej potrzeba poglądowej pracy na jego stan i widoki rozwojowe, opartej na oficjalnym materjale źródłowym, przeznaczonej dla czytelnika zagranicznego.

Lukę tę wypełniła po części broszura dzisiejszego Ministra Rolnictwa p. Jerzego Gościckiego, wydana w zimie ubiegłego roku p. t.: *„L'Essort de l'Agriculture Polonaise et sa portée mondiale“*. Zamiarem autora tej broszury było jednak tylko najogólniejsze poinformowanie o stosunkach naszych i obudzenie zainteresowania dla tych działów rolnictwa, które wchodzić mogą w rachuby przy światowej wymianie gospodarczej. Wskutek specjalnego przeznaczenia i szczupłych rozmiarów swych, praca ta, skądinąd bardzo cenna, nie mogła służyć cudzoziemcowi jako podręcznik, wyczerpujący temat.

Zadanie to spełnia praca p. Królikowskiego i to w sposób znakomity. Ministerstwo Rolnictwa zasłużyło na rzetelne uznanie za to, że wydało ją w przeddzień pierwszego wystąpienia naszego w światowym parlamencie rolniczym na międzynarodowym kongresie w Paryżu, dając uczestnikom kongresu sposobność gruntownego zapoznania się z naszem rolnictwem.

Autor wyczerpuje temat w 16 rozdziałach. W 12 rozdziałach kreśli dokładny obraz stosunków naszych, zajmując się kolejno położeniem geograficznem i podziałem administracyjnym Państwa, ogólnymi warunkami przyrodniczymi, podziałem ziemi według sposobu zużytkowania rolniczego, ustrojem rolnym, przyczem daje objektywny pogląd na polskie ustawodawstwo rolne, dalej warunkami ekonomicznemi, szkodami wojennemi, postępami powojennej odbudowy rolnictwa, stanem produkcji roślinnej, kwestją wydajności ziemi, gospodarstwem leśnem, produkcją zwierzęcą i przemysłem rolniczym.

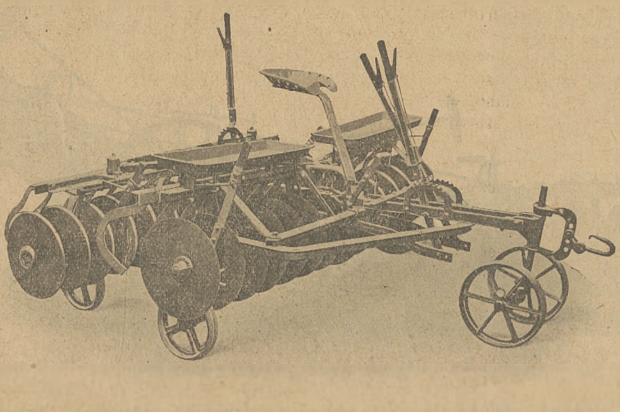
Treść tych rozdziałów składa się na przejrzystą i ścisłą encyklopedję naszego rolnictwa.

Wywody autora w 4 rozdziałach końcowych mogą stanowić trzon programu polityki gospodarczej w zakresie wytwórczości rolniczej, ujmując w sposób bardzo jasny i zarazem bardzo przekonywujący warunki ekonomiczne i zdolność wywozową, potrzeby w zakresie importu z za granicy, kwestję inwestowania obcych kapitałów i zagadnienia zasadniczych linij rozwojowych naszego rolnictwa.

Uzupełnieniem pracy jest 16 poglądowych tablic, opartych na materjałach Głównego Urzędu statystycznego i Ministerstwa Rolnictwa.

Wydawnictwo odznacza się korzystnie poprawną francuszczyzną i nienagannym wyglądem zewnętrznym.

Dr. K.



Brona talerzowa. (Do art. „Brona talerzowa przy podorywce ściernisk“).

Z działalności władz i inst. roln.

Komisja oznaczająca ceny drewna, zajętego na obszarze województwo lwowskiego, odbyła posiedzenie dnia 16 czerwca. Przedmiotem obrad było ustanowienie cen na miesiąc czerwiec 1923 r. drewna zajętego, budulcowego i opałowego, tego ostatniego ze względu na nowo wydane rozporządzenie, według którego drewno opałowe ma być zajmowane już nietylko w okresie zimowym lecz i w lecie.

Dla drewna budulcowego wypowiedziała się komisja za utworzeniem na obszarze województwa trzech klas wartościowych, zaliczając do dlasy III-ciej powiaty Lisko i Stary Sambor, do II-giej Dobromil, Drohobycz, Krosno i Sanok, zaś do I-szej wszystkie inne powiaty w obrębie województwa.

Co do cen, to komisja oświadczyła się za podniesieniem cen majowych drewna budulcowego miękkiego w klasie I o 25%, II-giej o 15%, III-ciej o 5%. Majowe ceny drewna budulcowego dębowego miałyby być zdaniem komisji podniesione o 25% we wszystkic klasach wartościowych.

Marcowe ceny drewna opałowego winny być zdaniem komisji podniesione o 130% w I klasie wartościowej, o 100% w II klasie, o 80% w III klasie. *sz.*

Stacja Botaniczno-Rolnicza we Lwowie, ul. Zyblikiewicza 40, przeprowadza w roku bież. standaryzację siły kiełkowania i wartości użytkowej produkcji zbożowej Małopolski Wchodniej z poszczególnych stref klimatycznych i glebowych.

Dla celów tych pożądane byłoby przesyłanie prób 1 kg produkowanych u siebie zbóż (z wykluczeniem nasiennych) z podaniem dokładnych adresów. Pożądane są próby żyta, pszenicy (jara

i ozima), jęczmienia (ozimy i jary), owsa, kukurydzy, grochu fasoli, wyki, łubinu, gorczycy, rzepaku, lnu, konopi.

Analizy te przeprowadzone będą bez kosztów dla przesyłającego, a wynik podany będzie bezpłatnie do wiadomości.

Ze względu na ważność akcji uprasza się o liczne zasilenie Stacji Botaniczno-Rolniczej w potrzebny dla niej materjał do badania.

Ofiary na rzecz osadnika. Na akcję opieki kulturalno-oświatowej dla osadników polskich złożyli w Komitecie Towarzystwa Gospodarskiego za po średnictwem Okręgowego Twa Gospodarskiego w Tarnopolu.

Mieczysław hr. Piniński z Iwanówki 100.000 mk, Piotr Gottwald z Iwanówki 50.000 mk, Ks. Aleksander Walenta, Grzymałów 20.000, razem 170.000 mk.

Komitet Tow. Gosp. Wsch. Małop. zarządził z funduszów składkowych bezpłatną wysyłkę „*Rolnika*“ od 1 lipca b. r. dla osadników polskich w Zuzonówce powiat Żydaczów i składa niniejszem tak powyższym ofiarodawcom, jak i p. Połonieckiemu, wydawcy „*Rolnika*“, za przyznanie wydatnego opustu od ceny prenumeraty, szczere podziękowanie.

Taryfa wartości świń użytkowanych. Celem wymiaru odszkodowania za świnie użytkowane i hodowlane zabite na obszarze województwa lwowskiego z urzędu lub padłe wskutek szczepienia, zarządzonego przez władzę w II kwartale 1923, ustanawia się za 1 kg wagi żywej po myśli § 52 ust. z 6 sierpnia 1909 (Dz. u. p. p. nr. 177) i odnośnego rozporządzenia wykonawczego następującą taryfę wartości:

Świnie rasowe.		
do 6 tygodni	20.000	mk
od 6 „ do 4 miesięcy	18.000	„
od 4 miesięcy do 10 mies.	16.000	„
ponad 10 miesięcy . . .	14.000	„
Świnie rasy poprawnej.		
do 6 tygodni	15.000	„
od 6 „ do 4 miesięcy	12.000	„
nad 4 mies. do 10 „ .	10.000	„
„ 10 „	9.000	„
Świnie rasy krajowej.		
do 4 miesięcy.	10.000	„
od 4—10 miesięcy . . .	9.000	„
ponad 10 „	8.000	„

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

Ubezpieczenie od gradobicia. Uzupełniając notatkę o ubezpieczeniu od gradobicia, umieszczoną w 26 nr. *Rolnika*, dodajemy, że w celu zmniejszenia kosztów administracji, zebrania Członków Twa „Ceres“ i „Snop“ postanowiły połączenie działalności tych dwuch Towarzystw pod nazwą Tow. wzaj. ubezp. „Snop“ oddział we Lwowie, które obecnie prowadzi dział ogniowy i gradowy.

Do Rady Nadzorczej powołano szereg wybitnych osobistości z całej Polski, opłata przedstawia się bardzo korzystnie i jest obliczona osobno za ziarno, a osobno za słomę. Po dwuch latach bezgradowych ubezpieczony otrzymuje 6% opustu. Niosąc rolnikom utrwalone zasady obywatelskiej działalności, sprawność w załatwieniu wszelkich czynności, a szczególniej realizację zobowiązań na wypadek klęski, nowa placówka „Snop“ zasługuje ze wszech miar na poparcie.

Dlaczego mamy zimną wiosnę? Nie doczekawszy się ciepła i promieni słonecznych w maju, całą nadzieję w tym względzie pokładaliśmy w czerwcu. I czerwiec jednak zawiódł nasze oczekiwania, a — co gorsza — według przepowiedni meteorologicznych, nie należy w najbliższej przyszłości oczekiwać zmiany na lepsze.

Według doniesień obserwatorjum berlińskiego, tudzież z innych meteorologicznych stacyj, powodem ochłodzenia się temperatury w czerwcu jest ta okoliczność, że w Islandji i Szkocji północnej panuje od szeregu tygodni wysokie ciśnienie, któremu zawdzięczamy nasze stałe wiatry północno-zachodnie.

Wiatry te są zazwyczaj w początkach czerwca dość chłodne. Ognisko tego chłodu tkwi w olbrzymich górach lodowych, które obecnie płyną u brzegów Islandji i Grenladji w kierunku południowym, a topnieją w bardzo wolnem tempie, gdyż brak im ciepłych wiatrów z Europy południowej.

Te olbrzymy lodowe ochładzają wodę w oceanie w promieniu wielu mil, a woda ze swej strony ochładza powietrze, które z pierwszej ręki otrzymujemy od wiatrów północno-zachodnich.

Zmiany temperatury, które przeżywamy obecnie, występują prawie rok rocznie o tej samej porze. Stopień ochłodzenia zależy zazwyczaj od rozmiarów tych gór wędrujących. W roku bieżącym te masy lodowe zdają się być wyjątkowo wielkie i jeżeli nie nadejdą gorące wiatry południowe, to można oczekiwać chłodów także w lipcu, co wpłynęłoby bardzo ujemnie na wegetację roślin i zasiewów.

Niestety jednak, stacje meteorologiczne nie notują żadnych objawów, któreby wskazywały na możliwość zbliżenia się ciepłych wiatrów południowych. Zaznaczyć należy, że w Anglji w wielu miejscowościach spadły śniegi. Także z Czech donoszą o opadach śnieżnych.

Międzynarodowy Kongres Rolniczy w Paryżu. Obrady jedenastego Międzynarodowego Kongresu Rolniczego stanowią dla Polski wielki krok w znaczeniu jej stanowiska międzynarodowego, jak również w wykazaniu roli, którą powołana jest ona odegrać w aprowizacji kontynentu europejskiego.

Kongres ten, który był pierwszy po wojnie, miał charakter wybitnie polityczny, w przeciwieństwie do poprzednich dziesięciu, które nosiły charakter ściśle naukowy. Chodziło o zamanifestowanie dominującego stanowiska Francji w polityce światowej i wyeliminowanie Niemców, którzy na poprzednich kongresach poważną rolę odgrywali. Dążność ta znalazła swój wyraz w wyborze Paryża, jako miejsca obrad, co samo przez się wykluczało udział Niemców.

Ten sam charakter polityczny dał się wyczuć w obradach nad wnioskiem p. Laura. P. Laur, prezes potężnej organizacji chłopskiej w Szwajcarji, postawił był wniosek o zorganizowaniu rodzaju zielonej międzynarodówki dla obrony interesów producentów wiejskich i w tym celu proponował stworzenie międzynarodowego banku rolniczego z siedzibą w Szwajcarji.

Wniosek ten wywołał żywą dyskusję. Była to bodaj najciekawsza chwila z całego kongresu. Ostatecznie opinja Francji zwyciężyła i postanowiono pozostać przy dawniejszej komisji międzynarodowej, która ma nadal organizować perjodyczne zjazdy rolnicze i kongresy.

Druga kwestja, która większe wzbudziła zaciekawienie, było wyjaśnienie światowej zdolności spożywczej. Sprawa ta była już podniesiona w roku 1920 na posiedzeniu Ligi Narodów w Genewie przez Delegację Polską, ale wniosek spał od tego czasu w aktach Ligi Narodów, aż wrócił obecnie pod obrady Kongresu.

Sytuacja zdolności spożywczej kontynentu europejskiego nie przedstawia się zbyt pomyślnie. Odpadła Rosja, która przed wojną dawała sześć tonn rocznego eksportu. Pozostają jako państwa zdolne do eksportu jedynie Polska, Rumunja i Węgry. Francja dopiero zaczyna sobie wystarczać, a zatem Europa cała zależna jest od produkcji zamorskiej, co oczywiście pociąga za sobą i zależność polityczną. W razie wojny kraje wywożące, jak również i Francja, której produkcja powraca obecnie do stanu normalnego, są zabezpieczone, podczas gdy inne będą zupełnie ubezwładnione. Należy więc chwycić się najenergiczniejszych środków, aby zwiększyć produkcję. W tym kierunku wypowiedział się kongres, który uznał za wskazane zastosowanie wszelkich udoskonaleń w gospodarce krajowej, mogącej rozwój ten powstrzymać i produkcję zmniejszyć. W toku wyjaśniło się, że z krajów, które dotąd u siebie różne reformy rolne zaprowadziły, jak Rumunja, Polska, Bułgarja i Danja, ta ostatnia najpomyślniejsze rezultaty osiągnęła. Zastosowała bowiem zasadę komasacji, nadającą poszczególnym jednostkom rolnym odpowiednią siłę wytwórczą, co nader dodatnio wpłynęło na podniesienie ogólnej produkcji państwowej.

Udział Polski w obradach Kongresu był nader wybitny. Oprócz przedstawicielstw w prezydjum, w którem reprezentowane były wszystkie państwa, z wyjątkiem Holandji, Szwecji, Norwegji i Austrji, delegaci polscy pp. Chłapowski, ks. Czartoryski, Esden-Tempski, Gościcki, Jankowski, sen. Kiniorski, Królikowski,

Ludkiewicz, hr. Łubieński i Żółtowski, brali czynny udział we wszystkich komisjach. Referaty polskie wybiły się na pierwszy plan. Było ich aż osiem, obejmujących najrozmaitsze kwestje gospodarki rolnej. Najważniejszy był referat posła Chłapowskiego, prezesa Związku Producentów Rolnych i Rady Przemysłu Cukrowniczego w Polsce.

Pierwsze to samodzielne wystąpienie Polski, która na poprzednie kongresy zaledwie nieurzędowo była dopuszczana, na arenie międzynarodowych zagadnień polityki rolniczej, wypadło poprostu wspaniale. To też wszędzie delegaci polscy byli wyróżniani.

Sprostowanie w nr. 26 *Rolnika* w art. „Nowi inżynierowie rolnictwa“ wkradła się pomyłka, którą niniejszym prostujemy: Egzamin dyplomowy na wydziale rolniczym Politechniki lwowskiej zdali pp. Jerzy i Adam Mianowscy a nie jak mylnie podano Manowscy.

Poradnik gospodarczy.

Pytanie 97. Jak tępić robaczki róży ogrodowej? Robaczki te są bardzo małe, koloru zielonego, objadają tylko miąsiste części liścia, a wszystkie, nawet najdrobniejsze żyłki zostają. Liść taki ma kolor szary i wygląda jak drobniutka siateczka. Ponieważ tych robaczków jest bardzo dużo i są drobne, więc nie można ich tępić przez zbieranie i duszenie. *Z. R.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. Robaczki, o których mowa, są to gąsienice osy różanej, której różne gatunki żywią się liśćmi róży. Dla pozbycia się tych szkodników opryskiwałem krzaki 2 prc. rozczynem (ale nie silniejszym!) lysolu, co działało bardzo skutecznie, nie szkodząc wcale samej roślinie. Niektórzy radzą opryskiwanie rozczynem Carbolineum, albo też ekstraktem tytoniowym, co również może dawać pomyślne wyniki. *S. M.*

Pytanie 98. Proszę o wskazanie polskiej firmy, gdziebym mógł sprzedać rośliny lekarskie: naparstnicę, bieluń, lulek czarny, mak, tytoń, jaskółcze ziele i centurję. Proszę też o podanie roślin farbierskich, które są potrzebne danej (proszę wymienić) firmie. Proszę też o pouczenie co do sposobu zbierania i suszenia tych wszystkich roślin, ponieważ nie jestem fachowcem. *Z. R.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. We wszystkich wymienionych sprawach proszę się zwrócić listownie do p. Jana Biegańskiego Two „Planta“ Warszawa, Chłodna 43. Ze swej strony porozumieliśmy się ze składem aptecznym p. Mikolascha we Lwowie, skąd w sprawie zakupna roślin lekarskich w większej ilości mamy dostać bliższe informacje. *Red.*

Odpowiedź na pytanie 90, w sprawie doświadczeń z azotniakiem.

Z wapnem azotowem (azotniakiem) wykonano przed wojną bardzo wiele doświadczeń. Podpisany robił je w różnych glebach, zawsze z pomyślnym wynikiem. Zależnie od gleby działalność wapna azotowego równa się działaniu saletry w stosunku około 75 prc., atoli w glebach lekkich, gdzie saletra może być wypłukaną, azotniak korzystniej działa, jak saletra, zwłaszcza przy oziminach. W stosunku do siarczanu amon. jest działanie azotniaku prawie jednakowe. Opłacalność zależna jest od ceny. Jeżeli wogóle gleba potrzebuje nawożenia azotem, to przy cenie azotniaku, równającej się cenie żyta, opłacalność jest zapewniona. Szczegóły użycia i przykłady z doświadczeń podałem dokładnie w III tomie mojej „Uprawy roli i roślin“. *Jerzy Turnau.*

Odpowiedź na pytanie 90, w sprawie azotniaku wapiennego.

Doświadczenia z azotniakiem były od dawna przeprowadzane przez nasze instytucje doświadczalne i to z rozmaitemi roślinami. Doświadczenia te wykazały, że wartość nawozowa azotniaku zależna jest od rodzaju gleby. Nie można stosować azotniaku na wybitnie piaszczystych i kwaśnych glebach. Na wszelkich innych glebach azotniak daje zupełnie dobre rezultaty, o ile go umiejętnie stosujemy. Wartość nawozowa azotniaku na glebach cięższych jest mniej więcej taka sama, jak i wartość nawozowa saletry. Na glebach lżejszych, azotniak działa nieco słabiej niż saletra chilijska. Naogół przyjąć można, że działanie azotniaku wynosi 75 prc. działania saletry chilijskiej a 80—90 prc. działania siarczanu amonowego. To słabsze działanie azotniaku znajduje pełną rekompensatę w jego daleko niższej cenie.

Co się tyczy stosowania azotniaku, to wyczerpujące dane znaleźć można w wydawnictwach biura rolniczego Państwowej Fabryki Związków Azotowych, Lwów, ul. Kopernika l. 20. *M. Górski.*

Odpowiedź na pytanie 93, w sprawie nabycia „Żmijki“. Syndykat rolniczy Lwów, plac Marjacki 10, posiada żmijki o 5 wężownicach do czyszczenia zboża, oddzielające dobrze wszystkie drobne okrągłe ziarna.

Cena 900.000 mk.

To i owo.

Materjały wełniane, a mole. W związku z badaniami nad elektrolitycznym sposobem impregnowania tkanin systemem Tate'a, odkryto zdumiewający fakt, że materjały impregnowane tą metodą stają się zarazem zabezpieczone od moli. W ciągu całego szeregu doświadczeń stwierdzono, że zwykłe tkaniny są chętnie zjadane i niszczone przez gąsienice moli, natomiast materjały impregnowane elektrolityczne pozostawały zawsze nietknięte. Świadczyłoby to, że metoda elektrolityczna nadaje wełnie pewne własności, czyniące ją niejadalną dla gąsienic moli. Ponieważ metoda ta nie stosuje soli trujących, należałoby przypuszczać, że włókna zostają tak gruntownie nasycone olejanem sodowym i octanem glinowym, używanymi w tym procesie, że stają się nieodpowiednie na pokarm dla moli.

W związku z powyższym warto nadmienić, że gąsienice moli zjadają wszelki pokarm zwierzęcego pochodzenia.

Gdy ubranie ma plamy z tłuszczu lub łoju zwierzęcego pochodzenia, gąsienice chętnie żerują na tych plamach, nie uszkadzając wiele samych włókien wełny.

Próby przeprowadzono w warunkach jak najostrzejszych. Ubranie i palto zwinięto razem z kawałkami wełny używanymi poprzednio do hodowania moli. Po kilku tygodniach w wielu miejscach potworzyły się gniazda gąsienic, lecz materjały impregnowane pozostały wszędzie nietknięte.

W ten sposób rozwiązano jedno z najtrudniejszych zadań współczesnej technologji włókienniczej, zabezpieczenie ubrań od moli już przy wyrobie tkaniny.

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 23 czerwca do 30 czerwca 1923 r. wynosił spęd: wołów 31 sztuk, buhai 18 sztuk, krów 303 sztuk, jałownika 102 sztuk, razem 454 sztuk; cieląt 810 sztuk, baranów — sztuk, świń mięsnych 956 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 10000 do 12000 Mk, buhaje 8000—10000, 7000—7800, 6000—6800 Mk, krowy 8000—10000, 7000 do 7800, 6000—6800 Mk, jałownik 8000—10000, 7000—7800, 5500—6600 Mk, cielęta 6000 do 9000 Mk, barany — Mk, świnie mięsne 10750—12000 Mk.

Siano 1 q: 65000—75000, słoma 40000 do 45000 Mk.

Notowania giełd zbożowych.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek polskich.

LWÓW (ceny za 100 kg, bez podatku spożywczego, loco stacja załadowcza).

2 lipca. Jęczmień brow. 185—195, owies 235—245, słoma okłot. 260. Siano luźne 48.

Uwaga. Cedul pozalwowskich nie nadesłano.

CENY ORJENTACYJNE

z dnia 11 czerwca 1923

firmy M. KIERSKI we Lwowie, pasaż Mikolascha.

Ceny w tysiącach marek.

Żelazo bednarskie kg		5·50
„ obręczowe „		4·—
„ okrągłe i czworokątne kg.		4·—
„ na podkowy kg		4·—
Podkowy kg		8·50
Hufnale 1000 szt. „Satzer“		70·—
Osie do wozów kg	14·—	20·—
Buksy do „ „	7·—	8·—
Szpadle ogrodowe 1 szt.	10·—	18·—
Szufle do węgli z trzonkiem szt.	10·—	16·—
Widły do ziemniaków szt.		45·—
„ „ buraków „		12·—
„ „ siana względnie nawozu 2—4 zęb. szt.	8·—	13·—
Wagi dziesiętne szt.	425·—	2,070
Ciężarki do wag $\frac{1}{2}$ do 10 kg szt.	12·—	94·—
Wiadra pocynkowane szt.	30·—	34·—
Gwoździe 2$\frac{1}{2}$“ do 3“	8·50	9·50
Sierpy szt.	5·—	10·—
Kosy szt.	18·—	30·—
Łańcuchy dla bydła lub koni kg	18·—	24·—
„ metrowe kg	18·—	24·—
Szczotki do koni lub bydła szt.	12·—	24·—
Papa na dachy w rolkach 10 metrowych, rolka		84·—
Gwoździe do papy kg	12·—	14·—
„ „ trzciny kg		15·—
Smoła w beczkach kg.		
Wirówki „Djabolo“, szt.	900·—	1,400
Ule słowiańskie szt.		260·—
Podkurzacze z mieszkiem szt.		64·—
Węza sztuczna kg		150·—
Konwie hermetyczne na mleko 3—40 litr.	65·—	340·—
Mierniki do mleka 10—30 l.	140·—	270·—

Te same towary na prowincji (filje Tarnopol i Zbaraż) kalkulują się 5—10% drożej.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
Z drukarni Zakładu Narodowego im. Ossolińskich pod zarządem A. Wierzbickiego.

Potrzebny gorzelnik fachowy z dobremi świadectwami na ordynarję. Przyjmuje się tylko zgłoszenia listowne z odpisami świadectw — nieprzyjęte bez odpowiedzi. Zarząd dóbr Strzyżów n/ Wisłokiem, poczta loco. 1201-28

Zarząd dóbr Potok Złoty p. loco (Małopolska) poszukkje lokomobili ekonomicznej używanej 50 HP. dobrej marki, — parę walców młyńskich 600x300, kieratu dwu lub czterokonnego, używanych w dobrym stanie. 1211-27

Rządca dóbr, rolnik i leśnik, pierwszorzędna siła, z wyższem wykształceniem, żonaty, w średnim wieku, zdrów, silny i energiczny, z wieloletnią praktyką w agronomji, tudzież kulturze leśnej wszelkich systemów, przyjmie samoistną posadę. Za pośrednictwo wynagrodzi. Adres p. t. Rządca B. P. skrytka pocztowa Medenice. Małopolska. 1180-29

Rządca-gorzelnik, absolwent śląskiej szkoły rolniczej, żonaty, lat 32, energiczny, sumienny, wytrawny hodowca bydła z praktyką w Dobrach Rudzińskich w Osieku, przyjmie samoistną posadę. Za pośrednictwo wynagrodzi. Adres: Zakłady ropne Nahujowice, poczta Drohobycz. 1257-27-II.

Siewnik firmy Kühne, 17-rzędowy, po gruntownem odnowieniu, sprzedam za pół ceny nowego. Wiadomość przez grzeczność w biurze Shutlewortha, Lwów, Grodecka 28. 1258

Kosiarkę „Deering“, okazyjnie sprzeda „PILOT“, Lwów, Batorego 5. 1259

Zarząd dóbr Dobrocin, stacja kolejowa i poczta w miejscu, ma do sprzedania buhajka rasy Fryzyjskiej, w wieku 1 rok i siedm miesięcy wagi 280 kg, po Fryzie czystej krwi, od krowy z Pomorza, zgłoszenia do Zarządu. 1260

Zbędę rasowe, piękne króliki Olbrzymy Wiedeńskie. Zamienię lub nabędę pięknego samca. Zofja Scipio, Łopuszka, poczta Kańczuga, Małopolska. 1240-28

Sobieszyniak z piętnastoletnią praktyką poszukuje administracji lub samodzielnego prowadzenia gospodarstwa, może złożyć kaucję. Mława, skl. Staszewskiego, fol. Kowalewo. K. Siemaszko. 1242-27

Rządca gospodarczy, 30 lat, żonaty, który już kilka lat samodzielnie zarządzał większym wzorowym majątkiem w Niemczech i na Pomorzu, poszukuje od każdego czasu odpowiedniej posady. Oferty proszę nadsyłać pod adresem St. Szynkowski, Kowalewo pow. Wąbrzeźno, Pomorze. 1249-27

Zarząd dóbr Bełzec ma na sprzedaż buhaja 3-letniego, pełnej krwi czarno-srokatego, rasy wschodnio-fryzyjskiej. 1248-29

Zarząd dóbr Olsza, p. Kraków, z powodu zmniejszenia się gospodarstwa rolnego, sprzeda pług motorowy „Fortsohn“ i młocarnię cepową pięćdziesięcio calową Kokora. 1247-28

Zarząd dóbr Wyżłów, p. Myców koło Bełzca, sprzeda transportową młocarnię Szuttleworthowską z wytrzęsaczami i przyrządem do czyszczenia zboża. Cena 600 złp. 1254-27

Zarząd folwarku Wodniki, p. kol. Stare Sioło ma na sprzedaż kierat i młocarnię kieratową, poszukuje młocarnię czwórkę lub transportówkę. 1241-27

Zarządca folwarku, z teorją i 8-letnią praktyką, b. podporucznik wojsk polskich, kawal. 29 lat, (skończona szkoła roln. w Miłocinie) posiada chlubne świadectwa, obejmie posadę na ordynację lub stół z początkiem roku gosp. lub później. — Zgłoszenia wraz z podaniem warunków do Zarządu dóbr w Przybysławicach p. Klimontów pow. Sandomierski. 1237-27

Energiczny, uzdolniony, młody pomocnik gospodarczy, stanu wolnego, rel. rz.-kat., z kilkuletnią wzorową doświadczalną praktyką i pierwszorzędną rekomendacją, celem udoskonalenia swych wiadomości fachowych, zmieni posadę niezwłocznie. — Łaskawe zgłoszenia listowne: Krzemińska, poczta Żyrawa k/ Stryja. 1236-28

2piątrową kamienicę na pryncypalnej ulicy zamienię na las względnie drzewostan, najchętniej miękki, do wyrębu. — Łaskawe oferty pod 8000 do Administracji *Rolnika*. 1253-27-28

Do siewu jesiennego pszenicę dańkowską selekcyjną I ods. zakwalifikowany, wykę zimową (Vicia villora) poleca Zarząd dóbr Iwonicz. 1250-27-28

Bibljografia książek rolniczych podana przez
KSIĘGARNIĘ POLSKĄ B. POŁONIECKIEGO WE LWOWIE:

Krafft, Lehrbuch der Landwirtschaft I—V.
Schlipfs, Handbuch der Landwirtschaft.
Wölfer, Grundsätze und Ziele neuzeitlichen Landwirtschaft.
Gaul, Grundzüge der Landwirtschaft für praktische Landwirte.
Böhme, Der Landwirtschaftslehrling.
Wölfer, Landwirtschaftliches A B C (Hundert Grundsätze für angehende Landwirte und Siedler).
Fruhwirth, Das Unkraut u. seine Bekämpfung auf dem Ackerland.
Lang, Die Anlage und Pflege von Dauerfutterflächen.
Mitscherlich, Steigerung der Pflanzenertrage unter dem Einflusse der Vegetationsfaktoren und der Bodenbearbeitung.
Wittmack, Gemüsesamenbau.
Nowacki, Praktische Bodenkunde.
Wagner, Anwendung künstl. Dungemittel.
Gaucher, Die Veredelung und ihre Anwendung für die verschiedenen Bäume und Strauchen Gauscher und Hessdörffer, Obstbaukunde. Das Obstbuch Praktisches Handbuch für den Obstzüchter, Gartenliebhaber und Baumwart.
Lukas, Die wertvollsten Tafel und Handelsäpfel.
Schönberg, Die Wirtschaftsberatung im Obstbau. Die wirtschaftliche Hebung des Obstbaumes durch sachgemässes Umpropfen älterer Obstbaume.
Bäcker, Die Wirtschaftlichkeit der Strassenbaumpflanzug.
Sorauer, Schutz der Obstbäume gegen Krankheiten.
1208-27